
CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE



PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (art. 27, L.R.T. 25/98)

Comune di
VINCI

Scenario di Piano - Anno 2010

ANNESSO 33

A cura di A.T.I.:



professionistiassociati

P&A Professionisti Associati S.r.l.
Studio Associato Gasparini
Studio Tecnico Saetti

Sito Web di progetto: www.pianorifiutiato5toscana.it

DATI DI BASE & METODOLOGIA

VINCI

Dati di base sul Comune

<i>parametri</i>	<i>u.m.</i>	<i>2005</i>
abitanti	n.	14.349
famiglie	n.	5.218
produzione RU (monte rifiuti) totale	ton	8.175
produzione RU (monte rifiuti) procapite	kg/ab/anno	570
produzione RD totale	ton	2.899
efficienza RD	%	35,47%
efficienza RD metodo ARRR	%	37,73%

UtENZE non domestiche: Target Obiettivo di Piano

<i>Frazioni interessate</i>	<i>u.m.</i>	<i>dato</i>
Multimateriale o Raccolta vetro + Raccolta plastica	n.	39
Cartone commerciale	n.	87
Carta di qualità	n.	195
Organico	n.	34
Imballaggi	n.	322
Farmaci	n.	6
Pile	n.	14

I flussi previsionali obiettivo di Piano (ANNO 2010)

<i>tipologia rifiuto</i>	<i>circuito territoriale</i>	<i>circuito utenze non domestiche</i>	<i>circuito stazione ecologica</i>	TOTALE
	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>
Carta e cartone	639	420	329	1.388
Organico	733	486	-	1.218
Verde	263	-	241	503
Vetro	202	50	26	278
Plastica	152	79	79	310
Ferro	71	12	84	167
Lattine	20	14	5	39
tessili	24	-	24	48
Legno	90	60	120	269
RUP	10	-	36	46
TOTALE RD	2.204	1.120	943	4.268
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI (RU)				4.802
TOTALE MONTE RIFIUTI				9.070
TOTALE RD (%)				47,05%
TOTALE RD metodo ARRR (%)				50,49%

Comune di **VINCI**Tipologia **A****TOTALE COMUNE**

Abitanti (n)	Monte Rifiuti (t/anno)
15.081	9.070
	8,022

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	29,1%	19,1%	15,0%	63%
Organico	28,00%	28,9%	19,1%	0,0%	48%
Verde	7,40%	39,1%	0,0%	35,9%	75%
Vetro	5,70%	39,1%	9,6%	5,0%	54%
Plastica	17,40%	9,6%	5,0%	5,0%	20%
Ferro	2,90%	27,1%	4,5%	32,0%	64%
Lattine	1,10%	20,0%	14,1%	5,0%	39%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	14,1%	0,0%	49,1%	63%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	7,0%	4,6%	3,6%	15,3%
Organico	28,00%	8,1%	5,4%	0,0%	13,4%
Verde	7,40%	2,9%	0,0%	2,7%	5,6%
Vetro	5,70%	2,2%	0,5%	0,3%	3,1%
Plastica	17,40%	1,7%	0,9%	0,9%	3,4%
Ferro	2,90%	0,8%	0,1%	0,9%	1,8%
Lattine	1,10%	0,2%	0,2%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,5%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	24,3%	12,3%	10,4%	47,1%

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	2.195	639	420	329	1.388	807
Organico	2.540	733	486	0	1.218	1.321
Verde	671	263	0	241	503	168
Vetro	517	202	50	26	278	239
Plastica	1.578	152	79	79	310	1.268
Ferro	263	71	12	84	167	96
Lattine	100	20	14	5	39	61
tessili	481	24	0	24	48	433
Legno	299	90	60	120	269	30
RUP	73	10	0	36	46	27
Altro	354	0	0	0	0	354
Totale	9.070	2.204	1.120	943	4.268	4.802

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	146	42,4	27,8	21,8	92,0	53
Organico	168	48,6	32,2	0,0	80,8	88
Verde	45	17,4	0,0	16,0	33,4	11
Vetro	34	13,4	3,3	1,7	18,4	16
Plastica	105	10,1	5,2	5,2	20,6	84
Ferro	17	4,7	0,8	5,6	11,1	6
Lattine	7	1,3	0,9	0,3	2,6	4
tessili	32	1,6	0,0	1,6	3,2	29
Legno	20	6,0	4,0	7,9	17,9	2
RUP	5	0,7	0,0	2,4	3,0	2
Altro	23	0,0	0,0	0,0	0,0	23
Totale	601	146	74	63	283	318

Centri

Suddivisione tipologie urbanistiche: abitanti (n)	Quota parte monte rifiuti (t/anno)	Produzione pro-capite media (kg/ab*giorno)
11.770	7.477	1,7
	78%	

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	30,0%	20,0%	15,0%	65%
Organico	28,00%	35,0%	20,0%	0,0%	55%
Verde	7,40%	40,0%	0,0%	35,0%	75%
Vetro	5,70%	40,0%	10,0%	5,0%	55%
Plastica	17,40%	10,0%	5,0%	5,0%	20%
Ferro	2,90%	28,0%	5,0%	32,0%	65%
Lattine	1,10%	20,0%	15,0%	5,0%	40%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	15,0%	0,0%	50,0%	65%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	7,3%	4,8%	3,6%	15,7%
Organico	28,00%	9,8%	5,6%	0,0%	15,4%
Verde	7,40%	3,0%	0,0%	2,6%	5,6%
Vetro	5,70%	2,3%	0,6%	0,3%	3,1%
Plastica	17,40%	1,7%	0,9%	0,9%	3,5%
Ferro	2,90%	0,8%	0,1%	0,9%	1,9%
Lattine	1,10%	0,2%	0,2%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,5%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	100%	100%	100%	49,6%

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	1.809	543	362	271	1.176	633
Organico	2.094	733	419	0	1.151	942
Verde	553	221	0	194	415	138
Vetro	426	170	43	21	234	192
Plastica	1.301	130	65	65	260	1.041
Ferro	217	61	11	69	141	76
Lattine	82	16	12	4	33	49
tessili	396	20	0	20	40	357
Legno	247	74	49	99	222	25
RUP	60	9	0	30	39	21
Altro	292	0	0	0	0	292
Totale	7.477	1.977	961	773	3.712	3.765

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	154	46	31	23	99,9	54
Organico	178	62	36	0	97,8	80
Verde	47	19	0	16	35,3	12
Vetro	36	14	4	2	19,9	16
Plastica	111	11	6	6	22,1	88
Ferro	18	5	1	6	12,0	6
Lattine	7	1	1	0	2,8	4
tessili	34	2	0	2	3,4	30
Legno	21	6	4	8	18,9	2
RUP	5	1	0	3	3,3	2
Altro	25	0	0	0	0,0	25
Totale	635	168,0	81,6	65,7	315	320

Nuclei e Case sparse

Suddivisione tipologie urbanistiche: abitanti (n)	Quota parte monte rifiuti (t/anno)	Produzione pro-capite media (kg/ab*giorno)
3.311	1.593	1,3
	22%	

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	25,0%	15,0%	15,0%	55%
Organico	28,00%	0,0%	15,0%	0,0%	15%
Verde	7,40%	35,0%	0,0%	40,0%	75%
Vetro	5,70%	35,0%	8,0%	5,0%	48%
Plastica	17,40%	8,0%	5,0%	5,0%	18%
Ferro	2,90%	23,0%	2,0%	32,0%	57%
Lattine	1,10%	20,0%	10,0%	5,0%	35%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	10,0%	0,0%	45,0%	55%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	6,1%	3,6%	3,6%	13,3%
Organico	28,00%	0,0%	4,2%	0,0%	4,2%
Verde	7,40%	2,6%	0,0%	3,0%	5,6%
Vetro	5,70%	2,0%	0,5%	0,3%	2,7%
Plastica	17,40%	1,4%	0,9%	0,9%	3,1%
Ferro	2,90%	0,7%	0,1%	0,9%	1,7%
Lattine	1,10%	0,2%	0,1%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,4%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	100%	100%	100%	34,9%

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	386	96	58	58	212	173
Organico	446	0	67	0	67	379
Verde	118	41	0	47	88	29
Vetro	91	32	7	5	44	47
Plastica	277	22	14	14	50	227
Ferro	46	11	1	15	26	20
Lattine	18	4	2	1	6	11
tessili	84	4	0	4	8	76
Legno	53	16	11	21	47	5
RUP	13	1	0	6	7	6
Altro	62	0	0	0	0	62
Totale	1.593	227	159	170	556	1.037

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	116	29	17	17	64,0	52
Organico	135	0	20	0	20,2	115
Verde	36	12	0	14	26,7	9
Vetro	27	10	2	1	13,2	14
Plastica	84	7	4	4	15,1	69
Ferro	14	3	0	4	8,0	6
Lattine	5	1	1	0	1,9	3
tessili	26	1	0	1	2,6	23
Legno	16	5	3	6	14,3	2
RUP	4	0	0	2	2,1	2
Altro	19	0	0	0	0,0	19
Totale	481	68,6	48,0	51,4	168	313

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Rifiuti Indifferenziati

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	4.802
Incidenza circuito media	kg/ab*d	0,92

CIRCUITO TERRITORIALE					
	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	0		4.802	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	4.802	0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	80	80	80	80
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	13,16	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	164,5	-

Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	2400	2400
Frequenza	g/g	3/7	3/7	3/7	3/7
Franco minimo contenitori	%	20%	20%	40%	40%

Dimensionamenti						
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
produzioni di progetto	t/d	-	-	13,16	-	-
produzioni di progetto	m3/d	-	-	164,47	-	-
produzione per turno	m3	-	-	384	-	-
Contenitori teorici	n.	-	-	266	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	266	266	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	41.688	-	41.688
volume movimentato	m3/anno	-	-	100.051	-	100.051
volume prodotto	m3/anno	-	-	60.031	-	60.031
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	60%	0%	

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento squadre	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	1000	1000	97	97	97
squadre	n.	-	-	1,37	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	1,37	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	2.614	-	2.614
ore Autisti	ore/anno	0	0	2.614	0	2.614
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	1,59	0,00	1,59
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	15	15	28	28	28
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	2.614	0	0
Portata max	m3	15	15	28	28	28
Densità	kg/m3 comp.	320	320	400	400	400
Portata max	t	4,80	4,80	11,20	11,20	11,20
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	97	97	97
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	139,68	139,68	139,68
Produzione	t/turno	0,00	0,00	11,17	11,17	11,17
Grado di riempimento	%	0%	0%	100%	100%	

Impegno servizio		
compattatore carico posteriore15m3	ore/anno	0
compattatore carico laterale28m3	ore/anno	2.614

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	-	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Cassonetti monoperatore 2400l	266	274
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore15m3	-	
compattatore carico laterale28m3	2.614	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	2.614	1,59
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,18	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	1.837	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	1.837	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	48	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	8	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	16	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Lavaggio Contenitori RU

Dati di Input		
		contenitori
Dati di input	u.m.	RU-CG
N. Contenitori Installati	n.	266
Volumetria contenitore media	l	2.400
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365
Dati di input organizzazione		
Frequenza	g/g	1/30

Dimensionamenti			
		contenitori	
Dimensionamento squadre	u.m.	RU-CG	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	
Operatori per squadra	n.	0	
produttività media	n. cont/turno	57	
squadre	n.	0,16	
unità operative elementari	n.	0,16	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	
ore totale	ore/anno	297	297
ore Autisti	ore/anno	297	297
ore Operatori	ore/anno	-	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,18	0,18
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00
Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori	TOTALE
Impegno servizio			
Lavacassonetti a carico posteriore	ore/anno		0
Lavacassonetti a carico laterale	ore/anno	297	297

Riepilogo		
Mezzi	ore/anno	
Lavacassonetti a carico posteriore	-	
Lavacassonetti a carico laterale	297	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	297	0,18
Operatori	-	0,00

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Multimateriale

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	485

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		378,06	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0	378,1	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	60	60	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	1,04	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	17,3	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	3000	3000
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14	1/14
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE	
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs
Ripartizione circuito	t/anno	107,30	
Ripartizione turistico	%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	107,3	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,29	-
Produzione volumetrica	m3/d	4,9	-
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	2/7	2/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	1,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	17,3	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	241,7	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	115	-	
Contenitori reali	n.	-	-	115	115	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	3.000	-	3.000
volumi movimentati	m3/anno	-	-	9.001	-	9.001
volumi prodotti	m3/anno	-	-	6.301	-	6.301
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	70%	0%	

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		TOTALE
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
produzioni di progetto	t/d	0,3	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	4,9	0,0	
produzione per turno	m3	17,1	0,0	
Contenitori teorici	n.	56	-	
Contenitori reali	n.	56	-	
numeri svuotamenti totali	n/anno	5.840	-	
volumi movimentati	m3/anno	2.102	-	
volumi prodotti	m3/anno	1.788	-	
Grado di riempimento medio	%	85%	0%	

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	
produttività	n. cont/turno	140	140	28	28	
squadre	n.	-	-	0,34	-	
unità operative elementari	n.	-	-	0,34	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	652	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	652	0	652
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,40	0,00	0,40
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Autisti per squadra	n.	1	1	
Operatori per squadra	n.	0	0	
produttività	n. cont/turno	120	120	
squadre	n.	0,16	-	
unità operative elementari	n.	0,16	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	296	-	296
ore Autisti	ore/anno	296	0	296
ore Operatori	ore/anno	0	0	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,18	0,00	0,18
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	camion con gru	camion con gru	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	28	28	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	652	0	
Portata max	m3	12	12	28	28	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	180	180	
Portata max	t	2,16	2,16	5,04	5,04	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	28	28	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	58,80	58,80	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	3,53	3,53	
Grado di riempimento	%	0%	0%	70%	70%	
Impegno servizio						
camion con gru28m3	ore/anno	-	-	652	0	652
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	-	-	-	-	0

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	296	0	
Portata max	m3	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	
Portata max	t	1,80	1,80	
Svuotamento intermedio	n	0	0	
Produttività	cont/turno	56	0	
Produzione	m3/turno	17,14	0,00	
Produzione	t/turno	1,03	0,00	
Grado di riempimento	%	57%	0%	
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	296	0	296

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
bidoni 360l	56	58
Campane 3000l	115	119

Mezzi	ore/anno
camion con gru28m3	652
compattatore carico posteriore10m3	296
compattatore carico posteriore12m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	948	0,58
Operatori	-	-

Indicatori gestionali

		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,05	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	580	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	580	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-	42	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	1	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	5	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	362	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	362	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	51	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	5	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	20	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Vetro/Lattine

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	0

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		0,00	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0	0,0	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	200	200	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	2000	2000
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14	1/14
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE	
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00	
Ripartizione turistico	%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-
Peso specifico	kg/m3	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	1/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-	-
volumi movimentati	m3/anno	-	-	-	-	-
volumi prodotti	m3/anno	-	-	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	0%	0%

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		TOTALE
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-
volumi movimentati	m3/anno	-	-	-
volumi prodotti	m3/anno	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	140	140	28	28	28
squadre	n.	-	-	-	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	0	0	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	1
produttività	n. cont/turno	120	120	120
squadre	n.	-	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	camion con gru	camion con gru	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	28	28	28
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0	0	0
Portata max	m3	12	12	28	28	28
Densità	kg/m3 comp.	300	300	250	250	250
Portata max	t	3,60	3,60	7,00	7,00	7,00
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	0	0	0
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%	0%	0%
Impegno servizio						
camion con gru28m3	ore/anno	-	-	0	0	0
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	-	-	-	-	0

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0
Portata max	m3	10	10	10
Densità	kg/m3 comp.	300	300	300
Portata max	t	3,00	3,00	3,00
Svuotamento intermedio	n	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	0
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	0

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Campane 2000l	-	-
Mezzi	ore/anno	
camion con gru28m3	-	-
compattatore carico posteriore10m3	-	-
compattatore carico posteriore12m3	-	-
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	-
Operatori	-	-

Indicatori gestionali

		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	0%	0%

		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Carta e Cartone

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	786

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	639,22	0,00	0,00	0,00
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	639	0	0	0
Durata servizio	mes/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	50	50	50	50
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	1,75	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	35,0	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/7	1/7	3/7	3/7
Franco minimo contenitori	%	10%	10%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità
Ripartizione circuito	t/anno	146,90	0,00	104,93
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	147	0	104,9
Durata servizio	mes/anno	12	-	12
Durata servizio	gg/anno	365	-	365
Peso specifico	kg/m3	50	50	50
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,40	-	0,29
Produzione volumetrica	m3/d	8,0	-	5,7
Dati di input organizzazione				
Volumetria contenitore	l	Porta a porta	Porta a porta	110
Frequenza	g/g	1/7	2/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	0%	0%	10%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
produzioni di progetto	t/d	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	245,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	2.477	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	2.477	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	129.135	-	-	-	-
volume movimentato	m3/anno	14.205	-	-	-	14.205
volume prodotto	m3/anno	12.784	-	-	-	12.784
Grado di riempimento medio	%	90%	0%	0%	0%	

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			TOTALE
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
produzioni di progetto	t/d	0,4	0,0	0,3	0,3
produzioni di progetto	m3/d	8,0	0,0	5,7	5,7
produzione per turno	m3	56,3	0,0	40,2	40,2
Contenitori teorici	n.	-	-	407	407
Contenitori reali	n.	-	-	407	407
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	21.198	21.198
volume movimentato	m3/anno	-	-	2.332	2.332
volume prodotto	m3/anno	-	-	2.099	2.099
Grado di riempimento medio	%	-	-	90%	

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	800	800	75	75	75
squadre	n.	0,52	-	-	-	-
unità operative elementari	n.	0,52	-	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	982	-	-	-	982
ore Autisti	ore/anno	982	0	0	0	982
ore Operatori	ore/anno	982	0	0	0	982
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60
Operatori effettivi	n.	0,60	0,00	0,00	0,00	0,60

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			Totale
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0
produttività	n. cont/turno	18	18	650	650
squadre	n.	0,07	-	0,10	0,10
unità operative elementari	n.	0,07	-	0,10	0,10
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	142	-	198	340
ore Autisti	ore/anno	142	0	198	340
ore Operatori	ore/anno	142	0	0	142
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,09	0,00	0,12	0,21
Operatori effettivi	n.	0,09	0,00	0,00	0,09

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	24
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	982	0	0	0	0
Portata max	m3	12	12	24	24	24
Densità	kg/m3 comp.	300	300	300	300	300
Portata max	t	3,60	3,60	7,20	7,20	7,20
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	800	0	0	0	0
Produzione	m3/turno	79,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	3,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	110%	0%	0%	0%	
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	982	0	0	0	982
compattatore carico laterale24m3	ore/anno	-	-	0	0	0

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			Totale
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. posteriore	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10	10
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	142	0	198	198
Portata max	m3	10	10	10	10
Densità	kg/m3 comp.	250	250	250	250
Portata max	t	2,50	2,50	2,50	2,50
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	18	0	407	407
Produzione	m3/turno	18,00	18,00	40,25	40,25
Produzione	t/turno	0,90	0,90	2,01	2,01
Grado di riempimento	%	36%	36%	80%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	142	0	198	340

Riepilogo

Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	282.240	325.000

Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Cassonetti monoperatore 3200l	-	-

Mezzi	ore/anno
compattatore carico posteriore10m3	340
compattatore carico posteriore12m3	982
compattatore carico laterale24m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	1.322	0,81
Operatori	1.124	0,68

Indicatori gestionali

		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,14	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	651	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	326	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	45	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	l/m3 install.	-	-	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	132	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%	0%	0%	0%

		cartone porta a porta	cartone porta a porta (stagionale)	sacchi porta a porta
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	1.036	-	529
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	518	-	529
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	45
produttività di sistema (volume installato)	l/m3 install.	-	-	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	107
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%	0%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Plastica

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.		
Produzione annua totale	t/a	0,0	

CIRCUITO TERRITORIALE					
	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00	0,00	0,00	0,00
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	0,0	0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	20	20	20	20
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	10%	10%	30%	30%

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP
Ripartizione circuito	t/anno	0,00	0,00	0,00
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12
Durata servizio	gg/anno	365	-	365
Peso specifico	kg/m3	20	20	20
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-
Dati di input organizzazione				
Volumetria contenitore	l	360	360	110
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14
Franco minimo contenitori	%	20%	20%	10%

Dimensionamenti						
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-	
Contenitori reali	n.	-	-	-	-	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-	
volume movimentato	m3/anno	-	-	-	-	
volume prodotto	m3/anno	-	-	-	-	
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	0%	

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE					
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-
volume movimentato	m3/anno	-	-	-	-
volume prodotto	m3/anno	-	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	0%

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento squadre	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	700	700	70	70	
squadre	n.	-	-	-	-	
unità operative elementari	n.	-	-	-	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	-	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE					
Dimensionamento squadre	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	0	0	0	0
produttività	n. cont/turno	80	80	500	500
squadre	n.	-	-	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	0	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0	0	
Portata max	m3	12	12	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	120	120	150	150	
Portata max	t	1,44	1,44	3,60	3,60	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	0	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%	0%	
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0	0	0	0
compattatore carico laterale24m3	ore/anno	0	0	0	0	0

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE					
Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	c. posteriore	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0	
Portata max	m3	10	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	120	120	120	
Portata max	t	1,20	1,20	1,20	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	0	0

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	-	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Cassonetti monopositore 3200l	-	-
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore10m3	0	
compattatore carico posteriore12m3	-	
compattatore carico laterale24m3	-	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	-
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	0%	0%

		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)	sacchi porta a porta
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	1	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Organico

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	1.350

CIRCUITO TERRITORIALE					
	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		864,05	
Ripartizione turistico	%	67%	33%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	576	288
Durata servizio	mesi/anno	8	4	8	4
Durata servizio	gg/anno	243	122	243	122
Peso specifico	kg/m3	200	200	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	2,37	2,37
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	11,8	11,8
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	1700	1700
Frequenza	g/g	2/7	3/7	2/7	2/7
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	45%	45%

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			
	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt
Ripartizione circuito	t/anno	485,63	
Ripartizione turistico	%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	324	162
Durata servizio	mesi/anno	8	4
Durata servizio	gg/anno	243	122
Peso specifico	kg/m3	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	1,33	1,33
Produzione volumetrica	m3/d	6,7	6,7
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	2/7	3/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti						
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	2,4	2,4	2,4
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	11,8	11,8	11,8
produzione per turno	m3	0,0	0,0	41,4	41,4	41,4
Contenitori teorici	n.	-	-	44	44	44
Contenitori reali	n.	-	-	44	44	44
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	3,080	1,540	4,621
volume movimentato	m3/anno	-	-	5,237	2,618	7,855
volume prodotto	m3/anno	-	-	2,880	1,440	4,320
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	55%	55%	
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
produzioni di progetto	t/d	1,3	1,3	1,3		
produzioni di progetto	m3/d	6,7	6,7	6,7		
produzione per turno	m3	23,3	15,5	15,5		
Contenitori teorici	n.	76	51	51		
Contenitori reali	n.	76	76	76		
numeri svuotamenti totali	n/anno	5,284	3,963	3,963		
volume movimentato	m3/anno	1,902	1,427	1,427		
volume prodotto	m3/anno	1,619	809	809		
Grado di riempimento medio	%	85%	57%			
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento squadre	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	100	100	70	70	70
squadre	n.	-	-	0,21	0,21	0,21
unità operative elementari	n.	-	-	0,14	0,07	0,07
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	268	134	134
ore Autisti	ore/anno	0	0	268	134	402
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,16	0,08	0,16
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento squadre	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
Autisti per squadra	n.	1	1	1		
Operatori per squadra	n.	0	0	0		
produttività	n. cont/turno	90	90	90		
squadre	n.	0,28	0,42	0,42		
unità operative elementari	n.	0,19	0,14	0,14		
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903		
ore totale	ore/anno	357	268	357		
ore Autisti	ore/anno	357	268	625		
ore Operatori	ore/anno	0	0	0		
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641		
Autisti effettivi	n.	0,22	0,16	0,38		
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00		
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	24
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	268	134	134
Portata max	m3	12	12	24	24	24
Densità	kg/m3 comp.	400	400	400	400	400
Portata max	t	4,80	4,80	9,60	9,60	9,60
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	44	44	44
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	41,43	41,43	41,43
Produzione	t/turno	0,00	0,00	8,29	8,29	8,29
Grado di riempimento	%	0%	0%	86%	86%	
Impegno servizio						
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			268	134	402
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0			0
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore			
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10		
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	357	268	357		
Portata max	m3	10	10	10		
Densità	kg/m3 comp.	400	400	400		
Portata max	t	4,00	4,00	4,00		
Svuotamento intermedio	n	0	0	0		
Produttività	cont/turno	76	76	76		
Produzione	m3/turno	23,26	23,26	23,26		
Produzione	t/turno	4,65	4,65	4,65		
Grado di riempimento	%	116%	116%			
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	357	268	625		

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi PE	1.628.903	1.873.000
Composter domestici	19	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 1700l	44	46
Contenitori 360l	76	78
Pattumiere organico	4.072	4.194
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico laterale24m3	402	
compattatore carico posteriore12m3	-	
compattatore carico posteriore10m3	625	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	1.026	0,54
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,04	0,02
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	2,152	2,152
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	2,152	2,152
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	110	110
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	8	4
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	12	12
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	100%
		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)		
offerta di servizio	ore addetto/ab				
produttività complessiva squadra	kg/ora	907	604	604	
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	907	604	604	
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	170	113	113	
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	12	6	6	
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	15	15	15	
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%		

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.		
Produzione annua totale	t/a		275
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			
	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi
		IM-Cs	IM-Gu
Ripartizione circuito	t/anno	165	110
Durata servizio	mesi/anno	12	12
Durata servizio	gg/anno	365	365
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,45	0,30
Produzione volumetrica	m3/d	7,5	5,0
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	3200	8000
Frequenza	g/g	1/20	1/30
Franco minimo contenitori	%	5%	5%

Dimensionamenti				
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
produzioni di progetto	t/d	0,5	0,3	
produzioni di progetto	m3/d	7,5	5,0	
produzione per turno	m3	150,7	150,7	
Contenitori teorici	n.	50	20	
Contenitori reali	n.	225	96	
numeri svuotamenti totali	n/anno	4.108	1.174	
volume movimentato	m3/anno	13.147	9.391	
volume prodotto	m3/anno	2.751	1.834	
Grado di riempimento medio	%	21%	20%	
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento squadre	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
Autisti per squadra	n.	1	1	
Operatori per squadra	n.	0	0	
produttività	n. cont/turno	90	20	
squadre	n.	0,15	0,19	
unità operative elementari	n.	0,15	0,19	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	278	357	635
ore Autisti	ore/anno	278	357	635
ore Operatori	ore/anno	0	0	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,17	0,22	0,39
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento mezzi	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
Tipologia		c. laterale	c. posteriore con alzavoltabenne	
Capacità utile automezzi	m3	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	278	357	
Portata max	m3	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	
Portata max	t	4,32	4,32	
Svuotamento intermedio	n	0	0	
Produttività	cont/turno	90	20	
Produzione	m3/turno	273,60	152,00	
Produzione	t/turno	16,42	9,12	
Grado di riempimento	%	380%	211%	
Impegno servizio				
compattatore carico laterale 24m3	ore/anno	278		278
compattatore carico posteriore con dispositivo a	ore/anno		357	357

Riepilogo		
Attrezzature		
Contenitori 3200l	installati	con riserve
	225	232
Benne 8000l	96	99
Mezzi		
compattatore carico laterale 24m3	ore/anno	278
compattatore carico posteriore con dispositivo alzavoltabenne 24m3		357
Personale		
Autisti	ore/anno	n.
	635	0,39
Operatori		-

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta rifiuti Ingombranti

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	158
Produzione per circuito	t/a	158
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,43
Peso specifico	kg/m3	140
Produzione volumetrica	m3/d	3,1
Dati di input organizzazione e dimensionamento attrezzature	u.m.	
Volumetria contenitore	l	porta a porta
Frequenza di progetto	g/g	1/7
Produzione per chiamata	kg	80

Dimensionamenti

Dimensionamento squadre	u.m.	
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	1
produttività (chiamate evase per turno)	n./turno	30
unità operative elementari	u.o.e.	0,22
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	410
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	7,9
ore Autisti	ore/anno	410
ore Operatori	ore/anno	410
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,25
Effettivi (Operatori)	n.	0,25
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno o daily
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	410
Portata max	m3	30
Densità	kg/m3 comp.	140
Portata max	t	4,20
Svuotamento intermedio	n	0
Produttività	n/turno	30
Produzione	m3/turno	17,1
Produzione	t/turno	2,40
Grado di riempimento	%	57%
Impegno servizio		
daily	ore/anno	-
camion con ragno30m3	ore/anno	410

Riepilogo

Mezzi	ore/anno	
daily	-	
camion con ragno30m3	410	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	410	0,25
Operatori	410	0,25

Indicatori gestionali

		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,06
produttività complessiva squadra	kg/ora	384
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	192
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta differenziata sfalci e potature

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	131
Produzione per circuito	t/a	131
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,4
Peso specifico	kg/m3	100
Produzione volumetrica	m3/d	3,6
Dati di input organizzazione e dimensionamento attrezzature	u.m.	
Volumetria contenitore	l	porta a porta
Frequenza di progetto	g/g	1/14
Produzione per chiamata	kg	100
Franco minimo contenitori	%	

Dimensionamenti		
Dimensionamento squadre	u.m.	
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	0
produttività (chiamate evase per turno)	n./turno	30
unità operative elementari	u.o.e.	0,14
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	274
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	10,5
ore Autisti	ore/anno	274
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,167
Effettivi (Operatori)	n.	0,000
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	274
Portata max	m3	30
Densità	kg/m3 comp.	150
Portata max	t	4,50
Svuotamento intermedio	n	0
Produttività	n/turno	30
Produzione	m3/turno	30,0
Produzione	t/turno	3,00
Grado di riempimento	%	67%
Impegno servizio		
camion con ragno30m3	ore/anno	274

Riepilogo		
Mezzi	ore/anno	
camion con ragno30m3		274
Personale	ore/anno	n.
Autisti	274	0,17
Operatori	-	0,00

Indicatori gestionali		
		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,02
produttività complessiva squadra	kg/ora	480
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	480
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolta Differenziata Pile e Farmaci

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	7,2	3,1
	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	7,17	3,07
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365	365
Intercettazione giornaliera	t/d	0,020	0,008
Peso specifico	kg/m3	500	40
Produzione volumetrica	m3/d	0,039	0,21
Dati di input organizzazione	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Volumetria contenitore	l	80	200
Frequenza	g/g	1/30	1/14
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti				
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
produzioni di progetto	t/d	0,020	0,008	
produzioni di progetto	m3/d	0,039	0,211	
produzione per turno	m3	1,18	2,95	
Contenitori	n.	14	6	20
Dimensionamento squadre	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
Autisti per squadra	n.	-	-	
Operatori per squadra	n.	1	1	
produttività	n. cont/turno	35	35	
squadre	n.	0,02	0,01	
unità operative elementari	n.	0,02	0,01	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	30	27	
ore Autisti	ore/anno	-	-	0
ore Operatori	ore/anno	30	27	57
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,00	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,02	0,02	0,03
Dimensionamento mezzi	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
Tipologia		furgonato	furgonato	
Impegno servizio				
furgonato	ore/anno	30	27	57

Riepilogo		
Attrezzature	TOTALE	TOTALE
	installati	con riserve 3%
Contenitori Pile 80l	14	14
Contenitori Farmaci 200l	6	6
Mezzi	ore/anno	
furgonato	57	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	0,00
Operatori	57	0,03

Indicatori gestionali			
		PI	FA
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,00	0,00
produttività complessiva squadra	kg/ora	242	113
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	242	113
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Lavaggio Contenitori RD

Non previsto lavaggio
contenitori UND

Dati di Input

Dati di input	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane
N. Contenitori Installati	n.	0	44	0	0	115
Volumetria contenitore media	l	360	1700	3200	360	2000
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12	12	12	12	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365	365	365	365	365
Dati di input organizzazione						
Frequenza	g/g	1/14	1/30	1/90	1/90	1/120

Dimensionamenti

Dimensionamento squadre	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	0	
Operatori per squadra	n.	0	0	0	0	1	
produttività media	n. cont/turno	75	52,5	56,25	105	35	
squadre	n.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
unità operative elementari	n.	-	0,03	-	-	0,027	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	0	54	0	0	52	106
ore Autisti	ore/anno	0	54	0	0	0	54
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	52	52
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03

Dimensionamento mezzi	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane	TOTALE
Impegno servizio							
Lavacontenitori carico posteriore	ore/anno	0			0		0
Lavacontenitori carico laterale	ore/anno		54	0			54
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	ore/anno					52	52

Riepilogo

Mezzi	ore/anno
Lavacontenitori carico posteriore	-
Lavacontenitori carico laterale	54
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	52

Personale	ore/anno	n.
Autisti	54	0,03
Operatori	52	0,03

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata

Dati di Input

	u.m.	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Metalli (rottami)	Ingombranti e Beni durevoli	Sfalci e Potature	Legnosi	TOTALE
Dati di input produzione rifiuti									
Produzione annua totale	t/a	329	31	79	51	94	241	60	884
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,90	0,08	0,22	0,14	0,26	0,66	0,16	2,42
Dati di input organizzazione									
Tipologia contenitori		scarrabile con pressa	scarrabile	scarrabile con pressa	scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	
Volumetria contenitore	l	20.000	10.000	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000	
Grado riempimento contenitori	%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	

Dimensionamenti

	u.m.	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Metalli (rottami)	Ingombranti e Beni durevoli	Sfalci e Potature	Legnosi	TOTALE
Dimensionamento parco attrezzature									
volume contenitore	m3	20	10	20	10	10	10	10	
numero contenitori installati	n.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	4
volume complessivo disponibile	m3	9	5	9	5	5	5	5	
peso specifico compattato	kg/m3	300	250	180	300	100	200	200	
frequenza	gg/anno	118	26	47	36	201	258	64	
numero prelievi anno	n.	69	15	27	21	117	150	37	

	u.m.	Multilift
Dimensionamento squadre		
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	0
produttività	n. viaggi/turno	4
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
produttività	n./prelievi/anno	1.218
prelievi anno	n./prelievi/anno	437
squadre	u.o.e	0,36
ore totali	ore/anno	683
ore Autisti	ore/anno	683
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,42
Effettivi (Operatori)	n.	0,00

Personale di presidio		
Apertura SE	ore/w	17
autisti	n.	0
operatori	n.	1
ore Autisti	ore/anno	-
ore Operatori	ore/anno	910
ore addetto CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,55

N.B.
Quota SEA Complessa

	u.m.	
Dimensionamento mezzi		
Impegno servizio		
Multilift	ore/anno	683

Riepilogo

	TOTALE	TOTALE
Attrezzature	installati	
Scarrabile con pressa	1,2	1,2
Scarrabili 10 m3	2,9	2,9
Contenitore a tenuta olii vegetali	0,6	0,6
Contenitore a tenuta olii minerali	0,6	0,6
Contenitore a tenuta accumulatori Pb	0,6	0,6
Contenitori a tenuta batterie	0,6	0,6
Contenitori lampade fluorescenti	0,6	0,6
Contenitori toner	0,6	0,6
Big bags farmaci	0,6	0,6

	TOTALE
Mezzi	ore/anno
Multilift	683

	ore/anno	n.
Personale		
Autisti	683	0,42
Operatori	910	0,55

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Spazzamento manuale/meccanizzato

Dati di Input

Dati di input	u.m.	
Popolazione residente	n	14.349
Popolazione equivalente per spazzamento	n	15.081
Obiettivo organizzazione servizio	ore/addetto abitante/anno	0,40
Ripartizione servizio		
Servizio manuale e mantenimento	%	55%
Servizio meccanizzato	%	25%
Servizio misto (1 Autista+ 1 Operatore)	%	10%
Servizio misto (1 Autista+ 2 Operatore)	%	10%
Cestini gettarifiuti	n/ab eq.	40

Dimensionamenti

Servizio complessivo	u.m.	
Ore addetti complessivi	ore/anno	6.032
Spazzamento manuale e mantenimento		
Ore operatori	ore/anno	3.318
Ore autocarro con vasca	ore/anno	3.318
Spazzamento meccanizzato		
Ore autisti	ore/anno	1.508
Ore spazzatrice media	ore/anno	1.508
Spazzamento misto 1A+1O		
Ore operatori	ore/anno	302
Ore autisti	ore/anno	302
Ore spazzatrice media	ore/anno	302
Spazzamento misto 1A+2O		
Ore operatori	ore/anno	402
Ore autisti	ore/anno	201
Ore spazzatrice media	ore/anno	201
Ore autocarro con vasca	ore/anno	201
Dimensionamento attrezzature		
Cestini gettacarta	n.	377,00

Riepilogo

Sacchi (n./anno)	fabbisogno annuo	con riserve 15%
Sacchi PE	58.812	68.000
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Cestini gettacarte (30 l)	377	388
Mezzi	ore/anno	
Ore autocarro con vasca	3.519	
Ore spazzatrice media	2.011	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	2.011	1,23
Operatori	4.022	2,45

Indicatori gestionali

offerta di servizio	ore addetto/ab	0,42
indice di meccanizzazione	h spazz./h add.	33%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Servizi Vari

Si prevede di erogare, in aggiunta ai servizi precedenti, i servizi di seguito elencati

Primo elenco indicativo da verificare per Comune

Rif.	Servizio	Importo annuo (euro/anno)	Nota
SV1	Pulizia punti di conferimento	18.097	
SV2	Controllo territorio e verifica servizi	0	
SV3	Raccolta tessili	0	
SV4	Raccolta cartucce e toner	0	
SV5	Pulizia e raccolta rifiuti presso i mercati	0	
SV6	Pulizia e spazzamento in occasione di sagre, fiere e manifestazioni in genere	12.065	
SV7	Campagna di comunicazione	15.081	
SV8	Lavaggio stradale	9.049	
SV9	Raccolta e smaltimento rifiuti da esumazione e estumulazione	0	
SV10	Potenziamenti RSU	0	
SV11	Potenziamenti RD	0	
SV12	Cancellazione scritte murarie	0	
SV13	Ritiro carcasse animali	0	
SV14	Espurgo pozzi neri	0	
SV15	Pulizia caditoie stradali	0	
SV16	Servizi vari di disinfestazione, disinfezione e derattizzazione	0	
SV17	Noleggio cassonetti e trespoli per feste e manifestazioni varie	0	
SV18	Pulizia specchi d'acqua	0	
SV19	Pulizia aree verdi	0	
SV20	Servizio pulizia/allontanamento neve	0	
SV21	Diserbo stradale	0	
SV22	Lavaggio piazzole di alloggiamento contenitori	0	
SV23	Raccolta RSA conto terzi	0	
SV24	Lavaggio aggiuntivo esterno cassonetti	0	
TOTALE		54.292	

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Quadri Riepilogativi 1/2

Personale

	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Personale operativo totale (ore/anno)																
Autisti	2.614	297	948	-	1.322	-	1.026	635	410	274	-	54	683	2.011	-	10.273
Operatori	-	-	-	-	1.124	-	-	-	410	-	57	52	910	4.022	-	6.574
Totale	2.614	297	948	-	2.446	-	1.026	635	821	274	57	106	1.593	6.032	-	16.847
Personale equivalente	1,6	0,2	0,6	-	1,5	-	0,6	0,4	0,5	0,2	0,0	0,1	1,0	3,7	-	10,3
% servizio sul totale	15,5%	1,8%	5,6%	0,0%	14,5%	0,0%	6,1%	3,8%	4,9%	1,6%	0,3%	0,6%	9,5%	35,8%	0,0%	100,0%

Automezzi

AUTOMEZZI (ore/anno)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Autocompattatore a carico laterale grande portata (18-28 m3)	2.614				-	-	402	278								3.293
Autocompattatore a carico laterale media portata (10-18 m3)																-
Autocompattatore carico posteriore grande portata (18-25 m3)								357								357
Autocompattatore carico posteriore media portata (12-15 m3)	-		-	-	982	-	-									982
Autocompattatore carico posteriore piccola portata (8-10 m3)			296	-	340	-	625									1.261
Minicompattatore (5-8m3)																-
Autocarro con gru			652	-												652
Autocarro tipo Fiat Daily cassone + ragno									-							-
Autocarro con ragno									410	274						684
Autofurgonato											57					57
Lavacassonetti a carico laterale		297										54				350
Lavacassonetti a carico posteriore		-										-				-
Autocarro tipo porter piaggio con pulvapor												52				52
Ciclocarro																-
Autocarro tipo porter piaggio con vasca														3.519		3.519
Spazzatrice compatta media														2.011		2.011
Spazzatrice compatta mini																-
Autobotte/autospurgo																-
Autocarro multilift													683			683
TOTALE	2.614	297	948	-	1.322	-	1.026	635	410	274	57	106	683	5.530	-	13.901

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

VINCI

Quadri Riepilogativi 2/2

Attrezzature

ATTREZZATURE (n°)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Cassonetti a carico laterale 3200 l per RR																-
Cassonetti a carico laterale 2400-3200 l per RR	274															274
Cassonetti a carico laterale 1700-2400 l per RR																-
Cassonetti a carico laterale 1700 l per organico/verde							46									46
Cassonetti a carico laterale 2400-3200 l per RD					-	-		232								232
Cassonetti a carico posteriore 1700 l per RD secche																-
Cassonetti a carico posteriore 1500 l per RD secche																-
Campane 2000-2500 l per RD			119	-												119
Contenitori 120 l raccolta RR e/o organico																-
Contenitori 240 l raccolta RR e/o organico																-
Contenitori 240-360 l raccolta RR e/o organico							78									78
Contenitori 120 l RD secche																-
Bidoni 30-50 l RD																-
Contenitori 240-360 l RD secche			58	-	-	-										58
Contenitori pile 60-100 l											14					14
Contenitori farmaci 150-300 l											6					6
Cestini gettacarta 25-60 l														388		388
Scarrabili 10 m3													3			3
Scarrabili 21 m3																-
Benne 8 m3								99								99
Contenitori vari per Isola Ecologica													1			1
Scarrabili con pressa 20 m3													1			1
Pattumiere organico							4.194									4.194
TOTALE	274	-	-	-	-	-	4.318	331	-	-	20	-	5	388	-	5.513

Altri fabbisogni

ALTRO (n°)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Sacchi PE (110 l)					325.000	-										325.000
Sacchi (30 l)	-						1.873.000							68.000		1.941.000
Sacchi mater-bi (6-10 l)																-
Composter							19									19
Altro																-

Comune di VINCI		
SINTESI COSTI AI SENSI DEL PIANO FINANZIARIO ex DPR 158 (dati in euro IVA esclusa costi 2006)		
Tabella 1. Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati		
CSL	Costi Spazzamento e Lavaggio strade	186.272
CRT	Costi Raccolta e Trasporto RSU	126.674
CTS	Costi Trattamento e Smaltimento RSU	555.405
	Proventi della vendita di combustibile ed energia	0
	Netto	555.405
AC	Altri Costi	58.092
CGIND	totale	926.442
Tabella 2. Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata		
CRD	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	357.452
CTR	Costi di Trattamento e Riciclo	158.186
	Proventi	-99.797
	Netto	58.389
CGD	totale	415.840
Tabella 3. Costi operativi di gestione		
CG	Costi operativi di gestione	1.342.283
Tabella 4. Costi comuni		
CARC	Costi amm.vi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso	75.405
CGG	Costi Generali di Gestione	97.162
CCD	Costi Comuni Diversi	9.106
CC	totale	181.673
Tabella 5. Costi d'uso del capitale		
R_n	Remunerazione del capitale - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	75.294
Amm_n	Ammortamenti	243.133
Acc_n	Accantonamenti	0
CK_n	Costo d'uso del capitale - $CK_n = Amm_n + Acc_n + R_n$	318.427
Tabella 6. Tariffa di riferimento		
CGIND	Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	926.442
CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata	415.840
CG	Costi operativi di gestione	1.342.283
CC	Costi Comuni	181.673
CK	Costi d'uso del capitale	318.427
Tariffa di riferimento		1.842.383
Riprese di valore - variazioni per extraprogramma ecc.		0
Tariffa alle utenze		1.842.383

QUADRO DI SINTESI

TIPOLOGIA		
COSTI OPERATIVI PER FASE DI SERVIZIO		
CSL		186.272
CRT		126.674
CTS		555.405
AC		58.092
CGIND (A)		926.442
CRD		357.452
CTR		58.389
CGD (B)		415.840
CG (A+B)		1.342.283
COSTI COMUNI		
CARC		75.405
CGG		97.162
CCD		9.106
CC		181.673
COSTI D'USO DEL CAPITALE		
R_n		75.294
Amm_n		243.133
Acc_n		0
CK_n		318.427
TARIFFA DI RIFERIMENTO		
		1.842.383
RIPRESE DI VALORE		0
TARIFFA ALLE UTENZE		1.842.383
<i>verifica</i>		<i>0</i>

Scheda Sintesi Indicatori

VINCI

Indicatori Generali

	Attuale	Previsioni di Piano
Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	570	601
Percentuale di raccolta differenziata (%)	35,5%	47,1%
Percentuale di raccolta differenziata Metodo ARRR (%)	37,7%	50,5%

Standard di servizio

Standard Generali	u.m.	Previsioni di Piano
numero di abitanti residenti per addetto equivalente	abitanti/addetti	1.468,9
numero di addetti per migliaia di tonnellate di rifiuto raccolto	addetti/1000 ton gestite	1,1
Standard Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
Bacino di utenza RR	abitante/contenitore	52,4
Bacino di utenza CARTA	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza MULTIMATERIALE	abitante/contenitore	120,6
Bacino di utenza PLASTICA	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza VETRO	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza ORGANICO	abitante/contenitore	311,9
Standard Spazzamento	u.m.	Previsioni di Piano
Quantità di servizio erogata	addetto/abitante residuo	0,40

Dimensionamento tecnico

Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
produttività complessiva squadra RR	kg/ora	1.837,1
produttività complessiva squadra CARTA	kg/ora	674,0
produttività complessiva squadra MULTIMATERIALE	kg/ora	512,1
produttività complessiva squadra PLASTICA	kg/ora	-
produttività complessiva squadra VETRO	kg/ora	-
produttività complessiva squadra ORGANICO	kg/ora	1.314,9
produttività complessiva squadra IMBALLAGGI GU	kg/ora	433,4
produttività complessiva squadra INGOMBRANTI	kg/ora	384,0
produttività complessiva squadra SFALCI E POTATURE	kg/ora	480,0
produttività complessiva squadra PILE E FARMACI	kg/ora	180,4
Spazzamento	u.m.	Previsioni di Piano
indice di meccanizzazione	h spazz./h add.	33,3%

Valutazioni economiche

Indicatori Generali	u.m.	Previsioni
Costo totale (tariffa) per abitante residente - IVA esclusa	euro/abitante*anno	128,40
Costo totale (tariffa) per tonnellata di rifiuto raccolto - IVA esclusa	euro/tonnellata	203,13
Indicatori Specifici	u.m.	Previsioni
Indicatore specifico per filiera indifferenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	166,57
Indicatore specifico per filiera differenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	168,24
Indicatore specifico per spazzamento e altri costi	euro/abitante*anno	21,51